

Mastère Spécialisé® Systèmes de Propulsion Aérospatiale (SPA)



Niveau d'étude
visé
BAC +6



Diplôme
Mastère
spécialisé



Domaine(s)
d'étude
Ingénierie
aéronautique et
spatiale

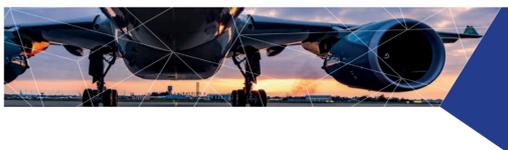


Accessible en
Formation
initiale,
Formation
continue



Établissements
ISAE -
SUPAERO

Présentation



Former des spécialistes moteurs capables de concevoir et d'utiliser des turbomachines aéronautiques et terrestres, des moteurs d'engins spatiaux. Solide formation en énergétique générale et sachant adopter une approche systèmes complexes

Objectifs

Former des spécialistes capables de concevoir et d'opérer des turbomachines aéronautiques et terrestres, ainsi que des moteurs d'engins spatiaux dans le contexte industriel actuel. L'aérodynamique interne, la combustion et la modélisation des architectures propulsives en constituent le noyau central.

L'ensemble des enseignements théoriques, pratiques et de groupes, associés à la mission en entreprise, visent à développer une expertise :

- en simulation numérique des écoulements turbulents,
- en compressibles et instationnaires,

- en lien avec l'aéroacoustique et l'aéroélasticité,
- au cœur des problématiques les plus avancées dans le domaine des turbines à gaz et de la propulsion spatiale au sens large

Au travers d'études de cas et de projets proposés en collaboration avec les industriels du secteur, la formation développe également les compétences spécifiques en énergétique avec une approche systèmes complexes et les compétences transversales pour la gestion de projet, essentielles dans le secteur d'activité de la propulsion.

Admission

Conditions d'admission

Les diplômes requis pour intégrer ce Mastère Spécialisé® :

- Diplôme d'Ingénieur
- Master 2
- Master 1 justifiant de trois ans d'expérience professionnelle post-diplôme
- Diplôme étranger équivalent aux diplômes mentionnés précédemment (BSc + 3 ans d'expérience professionnelle, MSc,...)

Pour les candidats ne remplissant pas ces conditions mais pouvant justifier de 5 années d'expérience professionnelle significatives, ces programmes peuvent être accessibles via la Validation des Acquis Professionnels et Personnels (VAPP)

Et après...

Insertion professionnelle

Les diplômés du MS SPA occupent des postes de cadres supérieurs chez les motoristes ou avionneurs du secteur aéronautique et spatial, au sein de SSII ou encore dans le domaine de l'énergétique générale auprès d'entreprises publiques et privées.

Les entreprises qui recrutent nos étudiants

AQYLON, CAPGEMINNI, DGA, SAFRAN AIRCRAFT ENGINE, SAFRAN ENGINEERING SERVICES, AIRBUS GROUP, DAHER, ...

Retrouver [ici](#) l'enquête menée auprès des dernières promotions de diplômés en Mastère Spécialisé®

Contact(s)

Autres contacts

Pour plus d'information, vous pouvez consulter la [page web](#) consacrée au MS SPA (LIEN /).

Si vous avez des questions:

- si vous êtes étudiant(e), vous pouvez contacter info-programmes@isae-superaero.fr

- si vous êtes un(e) professionnel(le), vous pouvez contacter info.exed@isae-superaero.fr

Accessibilité des lieux et modalités d'enseignement aux étudiants en situation de handicap

La formation est accessible aux personnes en situation de handicap (PSH).

Dans le cas où un apprenant s'est déclaré en situation de handicap, ses situations de handicap et ses besoins en compensation (moyens pédagogiques, matériels, techniques, humains,...) sont pris en compte par le Référent handicap de l'ISAE-SUPAERO en mobilisant les expertises, les outils et les réseaux nécessaires pour faciliter l'accessibilité aux locaux et aux ressources, la préparation de la certification et les épreuves d'évaluation.

Infos pratiques

Autres contacts

Pour plus d'information, vous pouvez consulter la [page web](#) consacrée au MS SPA (LIEN /).

Si vous avez des questions:

- si vous êtes étudiant(e), vous pouvez contacter info-programmes@isae-superaero.fr

- si vous êtes un(e) professionnel(le), vous pouvez contacter info.exed@isae-superaero.fr

Lieu(x)

 Toulouse

En savoir plus

ADVANCED MASTER "SYSTÈMES DE
PROPULSION AÉROSPATIALE" (SPA)

<https://www.isae-superaero.fr/en/academics/advanced-masters/programs/advanced-master-systemes-de-propulsion-aerospatiale-spa/>

Programme

Organisation

1er semestre :

Cours académiques dispensés par des enseignants-chercheurs de l'ISAE-SUPAERO et des experts travaillant au sein de leaders industriels. Les cours sont composés de conférences, TD, séminaires, sessions en laboratoires, présentations orales, travaux de groupe...

Ces cours sont constitués de 3 blocs thématiques :

- Bloc 1: Architecture globale des systèmes de propulsion
- Bloc 2 : Aérodynamique interne
- Bloc 3 : Mise en pratique via un projet

2nd semestre :

Les apprenants réalisent une mission professionnelle de 4 à 6 mois (stage ou contrat):

- dans une entreprise industrielle ou un laboratoire,
- en France ou à l'international

Une thèse professionnelle sera rédigée et défendue oralement devant un jury.